

Documento de Referencia No. 8

Junio de 1988

C E P A L

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Seminario sobre Técnicas y Sistemas
Generalizados para el Procesamiento
de Datos Estadísticos, organizado por
la División de Estadística y Proyecciones
(Proyecto RLA/87/001)

Santiago, 20 de junio al 1º de julio 1988

PRESENTACION TPL */

(TABLE PRODUCING LANGUAGE)

*/ Este documento fue preparado por el Centro Latinoamericano de
Demografía (CELADE).

PRESENTACION TPL
(TABLE PRODUCING LANGUAGE)

Myriam Echeverría
(CELADE)

**Documento presentado al Seminario Latinoamericano sobre Técnicas
y Sistemas Generalizados para el Procesamiento de
Datos Estadísticos**

CEPAL, Santiago, 20 de junio al 10. de julio de 1988

I. PRESENTACION

En 1971, la División de Sistemas Generales del Bureau of Labor Statistics (BLS), comienza el estudio acerca del tipo de tablas producidas con mayor frecuencia, observando si tenían características comunes que pudieran ser generadas en un sistema computacional. Los objetivos del proyecto incluyeron la creación de un sistema generalizado de tabulación que permitiera a economistas y estadísticos sin experiencia en programación, producir sus tablas directamente en un computador, usando un lenguaje de alto nivel y de fácil manejo. El lenguaje utilizado debía ser flexible y adaptarse a nuevos requerimientos y disponer además, de facilidades para la composición automática de tablas para ser publicadas.

Una vez terminado el diseño del lenguaje, se decidió cómo realizar su implementación. Una investigación de las herramientas disponibles llevó al uso del XPL Compiler Generator System, puesto que contiene rutinas para scanning, análisis sintáctico y traducción. Los elementos del lenguaje serían chequeados por este sistema para efectuar las correcciones, evitando el aplicar las complejas técnicas requeridas para crear un compilador.

II. INTRODUCCION

Table Producing Language (TPL) fue desarrollado por la BLS para resumir datos convenientemente en una tabla de dos dimensiones de acuerdo a variados criterios especificados por el usuario.

TPL es un lenguaje de alto nivel. Esto significa que el usuario especifica la estructura y contenido de una tabla sin necesidad de indicar paso a paso la lógica para crearla.

Componentes del TPL

TPL está formado básicamente por dos partes:

a) La primera es una descripción de los datos, llamada diccionario, en el cuál se asigna un nombre a cada ítem, el largo, la posición dentro del registro y los valores codificados permitidos. Una vez creado el diccionario, las variables quedan disponibles para ser referenciadas al momento de especificar las tablas.

b) La segunda parte del TPL consiste en crear el programa que genera la tabla. El usuario da el nombre del diccionario y luego elige las variables que aparecerán en cada dimensión de la tabla.

III. DESCRIPCION DE LOS DATOS

1. Variables de control

TPL reconoce dos tipos de variables: de control y observación.

Las variables de control son variables cualitativas o de clasificación. Una variable de control normalmente está formada por valores codificados, donde cada uno representa una clasificación que se desea representar en una tabla.

Las variables de control son usadas tanto para estructurar la tabla como para contabilizar los registros que tienen cada uno de estos valores codificados. Las variables de control pueden tomar tanto valores numéricos como no-numéricos. Los valores numéricos pueden almacenarse en caracteres, decimal empaquetado, binario o punto flotante. Todos los valores posibles de una variable de control deben ser especificados en el diccionario. Los valores numéricos pueden ser expresados como un rango.

2. Variables de observación

Las variables de observación representan valores cuantitativos, los cuáles son sumados en las celdas de la tabla.

Algunas variables pueden ser usadas como de observación o de control, dependiendo de la aplicación. Por ejemplo, una variable como número de personas puede ser usada en algunas aplicaciones como una variable de control, donde cada valor representa una clasificación, o en otra aplicación como una de observación para ser acumulada en la tabla. La variable puede ser descrita de ambas formas en el diccionario.

IV. EL DICCIONARIO

El diccionario comienza con un nombre seguido de la palabra clave "CODEBOOK", a continuación se especifica el largo del registro lógico. Luego, se asigna un nombre para el registro precedido por el número 01, el cual marca el comienzo del registro. Todos los demás ítems de datos en el diccionario comienzan con el número 02. Otros componentes del diccionario son ubicación del ítem en el registro, tipo de variable que éste representa y para las variables de control los valores posibles.

Una vez que el diccionario está creado, puede ser referenciado para producir las tablas. El usuario sólo necesita conocer su nombre y los ítems de datos que serán usados en la tabla.

Tipos de archivos de datos que acepta TPL

TPL puede leer archivos de datos secuenciales almacenados en cinta o disco. El archivo de datos puede ser organizado como una unidad. Cuando más de un registro es procesado simultáneamente, deben tener un orden y estar relacionados jerárquicamente entre ellos. Por ejemplo, si se toman los hogares, el archivo de datos puede estar formado por un registro de hogar que contiene características generales de la familia, más un número variable de registros conteniendo información de cada integrante del hogar.

V. Producción de tablas

Una vez que el diccionario ha sido generado, se procede a crear los programas para obtener las tablas requeridas.

1. Instrucción USE

La primera instrucción que debe aparecer en el programa es la instrucción USE. Esta instrucción hace referencia al diccionario y deja disponible todos los nombres de variables almacenados en él.

La instrucción USE puede incluir un número limitado de registros que se desea procesar. Esta característica puede ser útil para chequear una parte del archivo.

2. Instrucción TABLE

Después de especificar la instrucción USE, se debe describir la estructura y contenido de la tabla con la instrucción TABLE. El archivo de datos será leído automáticamente y sumado en las celdas de acuerdo a la fila y columna especificada. La tabla es construida dibujando líneas horizontales y verticales, e imprimiendo los rótulos de fila y columna. Si se desea producir más de un tipo de tabla a partir del mismo archivo de datos, se deberá incluir más de una instrucción TABLE en el programa. Aún teniendo varias instrucciones TABLE en el programa, el archivo de datos es leído una sola vez.

En la instrucción TABLE se especifican las variables que aparecerán en la fila y en la columna, también aquellas variables según las cuáles se genera una tabla por cada valor que toman.

Existen dos conectores asociados con la instrucción TABLE, ellos son THEN y BY. El primero se utiliza cuando necesitamos concatenar variables en alguna de las coordenadas de la tabla y el

segundo cuando lo que queremos es anidar variables en alguna coordenada.

También es posible especificar totales en la fila o columna en forma muy fácil y directa, anidando o concatenando la palabra TOTAL, según los requerimientos.

Utilizando combinaciones de los conectores THEN y BY, e incluyendo la variable TOTAL se pueden diseñar y obtener las tablas más diversas de manera muy directa. En las tres coordenadas es posible utilizar lo anterior.

Al mezclar en una tabla variables de control y de observación se tiene lo siguiente, cuando una variable de observación es anidada con una variable de control, el valor observado es agregado en las celdas estructuradas por la variable de control.

Supongamos que en vez de contabilizar hogares en forma simple, se desea obtener una tabulación ponderada de hogares. Lo anterior se logra anidando el factor de ponderación, el cual está especificado en el diccionario como una variable de observación, en la expresión de la fila o de la columna.

Una variable de observación puede ser también concatenada con una variable de control.

Otras características útiles

En un programa TPL las instrucciones USE y TABLE son las mínimas requeridas. Si se desea varias tablas del mismo conjunto de datos, se deberá codificar varias veces la instrucción TABLE.

Hay otras instrucciones útiles que pueden incluirse también en el programa, para propósitos tales como chequeos, reclasificaciones y operaciones aritméticas con las variables del diccionario en vez de usarlas directamente en las instrucciones TABLE.

3. Instrucción COMPUTE

La instrucción COMPUTE crea una nueva variable de observación temporal que está asociada con cada registro de información. La nueva variable es el resultado de una operación aritmética entre variables de observación del diccionario. Estas nuevas variables pueden usarse en la instrucción TABLE. Una aplicación típica de la instrucción COMPUTE es la ponderación.

Las operaciones aritméticas permitidas en una instrucción COMPUTE incluyen multiplicación, división, adición, sustracción y raíz cuadrada.

4. Instrucción POST COMPUTE

El POST COMPUTE tiene el mismo formato y es similar a la instrucción COMPUTE, excepto que en vez de calcular los valores para cada registro, lo hace con los valores finales tabulados. Un uso frecuente del POST COMPUTE es obtener promedios en una tabla. La nueva variable creada por el POST COMPUTE es siempre una variable de observación y todas las variables a la derecha del signo igual, deben ser variables de observación o literales numéricos. El POST COMPUTE es "activado" al usar la instrucción TABLE.

El POST COMPUTE puede ir en cualquier parte de un programa TPL, pero antes de la instrucción TABLE que utiliza la nueva variable calculada.

Como con cualquier variable de observación, esta puede ser anidada con variables de control o concatenada con otras variables de observación.

5. Instrucción DEFINE

Usando la instrucción DEFINE es posible reagrupar o reclasificar una variable tanto de control como de observación.

La nueva variable es siempre una variable de control y debe a continuación ser usada en una instrucción TABLE para ser activada.

6. Instrucción SELECT

Los registros de entrada pueden ser reducidos a registros que cumplen con ciertas condiciones, usando la instrucción SELECT.

El SELECT chequea cada registro de acuerdo a la (o las) condiciones especificadas. Si el test es exitoso el registro es considerado en el proceso que se efectúa a continuación. Si el test falla, el registro es ignorado y se leerá el siguiente. Se pueden chequear múltiples condiciones, haciendo uso de los conectores AND y OR. También se pueden utilizar paréntesis para agrupar condiciones.

La instrucción SELECT es aplicada a todos los TABLE especificados en el programa. Se puede codificar uno solo en cada programa y deberá aparecer después de la instrucción USE.

Procesamiento estadístico

TPL tiene capacidad limitada para análisis estadístico avanzado, sin embargo, las tablas en TPL pueden incluir:

Medios	Porcentajes
Máximos	Mínimos
Promedios	Medianos

PRINT CONTROL LANGUAGE

TPL está diseñado para producir tablas sin la necesidad de extensas instrucciones de formato. Aún así, pueden ser necesarios algunos cambios en las dimensiones y rótulos para obtener tablas más atractivas.

Por ejemplo, el ancho de filas y columnas no son automáticamente ajustadas en base al tamaño de los rótulos de fila y columna. Tampoco son ajustadas las columnas según el valor más

grande a ser desplegado en alguna celda. Además, si las tablas van a ser publicadas, puede ser necesario colocar notas al pie de la página y algunas otras mejoras en el formato de la tabla. El PRINT CONTROL LANGUAGE (PCL) fue desarrollado debido a que no todas las opciones de formateo pueden quedar convenientemente expresadas en el TPL.

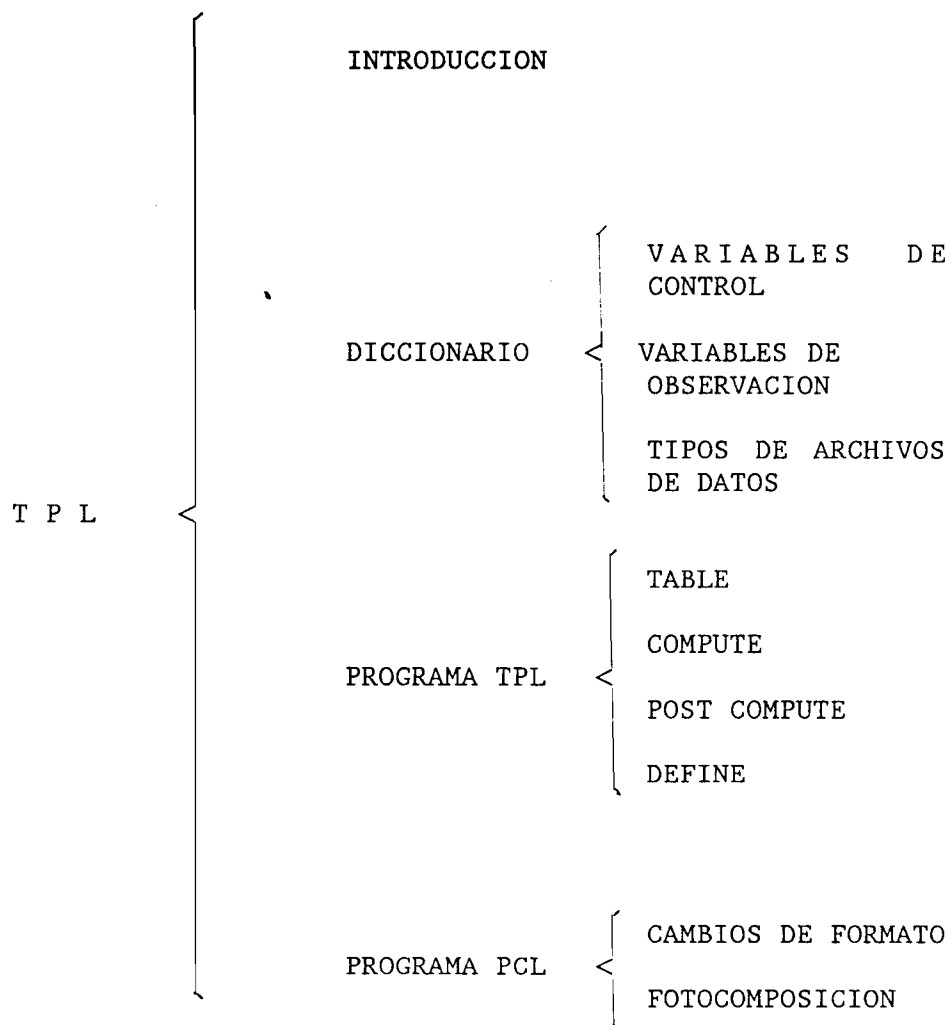
Fotocomposición

El TPL cuenta también con procedimientos catalogados para preparar tabulaciones para fotocomposición.

VI. OBSERVACIONES GENERALES

Existe también una versión del TPL para microcomputador que cuenta con idénticas capacidades y estructura que el TPL para mainframe, excepto el PCL y los procedimientos para fotocomposición. El TPL Tables para microcomputador fue desarrollado por un equipo de programadores, dirigido por un analista que se retiró de la BLS.

La característica más importante del TPL es la facilidad de manejo que posee para la obtención de tablas tan complejas como sean requeridas por el usuario.



Este documento se complementa con :

Ejemplos y Tablas
GENERADAS Por el SISTEMA

PAGINAS POCO CLARAS PARA MICROFILMACION

CONSULTAR DOCUMENTO ORIGINAL

13 63301 (34 986)

X

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR OCUPACION PRINCIPAL
Y SEXO SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL**

	Total	CATEGORIA OCUPACIONAL					
		EMPLEADO U CERREFO PRIV.	EMPLEADO U CERREFO PUBL.	MIEMBRO COOPERATIVA DE RIGL.	PATRON C/PERS. A CAFGC	CUENTA PROPIA S/PEFS.	CUENTA EXCEIA C/PEFS.
Total.....	14,797	3,440	1,367	26	327	421	675
OCUPACION PRINCIPAL							
PROFESIONALES, TECNICOS Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....	757	255	331	1	31	26	107
GERENTES, ADMINISTRADORES Y FUNC. DE CATEG. DIRECTIVA.....	132	46	13	1	65	2	4
CCDIGOS 128 AL 162.....	84	48	31	-	1	1	3
EMPLEADOS DE OFICINA Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....	1,149	626	475	9	8	3	6
COMERCIANTES, VENDEDORES Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....	894	357	2	-	139	138	175
AGRIC., GANADEROS, PESCADORES Y PERS. EN OCUP. AFINES.....	147	10	3	-	1	17	-
CONDUCTORES DE MEDIOS DE TRANSPORTE...	228	132	40	10	9	29	6
ARTESANOS Y OPERARIOS.....	1,186	617	107	2	49	117	258
OTROS ARTESANOS Y OPERARIOS.....	327	263	18	2	9	5	23
CERREROS Y JORNALEROS NOCEG.....	269	191	52	1	1	15	1
CCDIGOS 841 AL 891.....	171	58	94	-	2	4	12

See footnotes at end of table.

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR OCUPACION PRINCIPAL
Y SEXO SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL**

-Continued

	Total	CATEGORIA OCUPACIONAL					
		EMPLEADO U COTEEC PRIV.	EMPLEADO U COTEEC PUBL.	MIEMBRO COOPERATIVA DE PROD.	PATRON C/PERS. A CATEG.	CUENTA PROPIA S/PERS.	CUENTA PROPIA C/PERS.
Total							
OCUPACION PRINCIPAL							
TRABAJADORES EN SERVICIOS PERSONALES..	1,157	833	157	-	11	64	75
CODIGO 998.....	6	-	-	-	-	-	-
CODIGO 999.....	3	3	-	-	-	-	-
NO APLICABLE.....	8,247	1	5	-	1	-	5
HOMBRE							
OCUPACION PRINCIPAL							
PROFESIONALES, TECNICOS Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....	297	108	119	1	19	11	38
GERENTES, ADMINISTRADORES Y FUNC. DE CATEG. DIRECTIVA.....	123	44	12	1	68	1	4
CODIGOS 128 AL 162.....	54	37	14	-	-	1	2
EMPLEADOS DE OFICINA Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....	611	348	241	9	2	3	4
COMERCIANTEs, VENEDORES Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....	552	214	2	-	114	90	114
AGRIC., GANADEROS, PESCADORES Y PERS. EN OCUP. AFINES.....	124	9	3	-	1	17	-

See footnotes at end of table.

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR OCUPACION PRINCIPAL
Y SEXO SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL**

-Continued

		CATEGORIA OCUPACIONAL					
	Total	EMPLEADO O CHIEFO PRIV.	EMPLEADO O CHIEFO PUBL.	MIEMBRO COOPERATIVA DE PISC.	PROPIETARIO O PERS. A CARGO	CUENTA PROPIA S/PIES	CUENTA PROPIA C/PIES
HOMEBE							
OCUPACION PRINCIPAL							
CONDUCTORES DE MEDIOS DE TRANSPORTE ..	225	127	47	10	9	26	6
ARTESANOS Y OPERARIOS.....	787	384	164	2	48	117	1
OTROS ARTESANOS Y OPERARIOS.....	265	222	10	2	8	4	11
CHIEFOS Y JOVIALES EN NEGOCIOS.....	232	157	51	1	1	15	1
CODIGOS 841 AL 891.....	141	42	92	-	1	2	4
TRABAJADORES EN SERVICIOS PERSONALES..	373	167	138	-	4	12	16
CODIGO 998.....	8	-	-	-	-	-	-
CODIGO 999.....	2	2	-	-	-	-	-
NO RELACIONADO.....	2,284	1	4	-	1	-	3
MUJER							
OCUPACION PRINCIPAL							
PROFESIONALES, TECNICOS Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....	468	147	212	-	12	15	69
GERENTES, ADMINISTRADORES Y FUNCION. CATEG. DIRECTIVA.....	9	2	1	-	5	1	-

See footnotes at end of table.

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR OCUPACION PRINCIPAL
Y SEXO SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL**

-Continued

	Total	CATEGORIA OCUPACIONAL					
		EMPLFADO O CEREFEC PRIV.	EMPLFADO O CEREFEC PUBL.	MIEMBRO SOCIOECONOMICA DE PROF.	LABOR C/PEERS. CARGO	CUENTA PROPIA S/PIES	CUENTA PROPIA C/PEERS
MUJER							
OCUPACION PRINCIPAL							
CODIGOS 120 AL 162.....	21	11	17	-	1	-	-
EMPLEADOS DE OFICINA Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....	538	276	229	-	6	-	2
COMERCIANTE, VENDEDORES Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....	342	143	-	-	25	45	61
AGRIC., GANADEROS, PESCADORES Y PERS. EN OCUP. AFINES.....	23	1	-	-	-	-	-
CONDUCTORES DE MEDIOS DE TRANSPORTE.....	3	2	-	-	-	1	-
ARTESANOS Y OPERARIOS.....	399	223	3	-	6	4	15
OTROS ARTESANOS Y OPERARIOS.....	62	41	4	-	-	1	12
CERREROS Y JOYEROS NOCUG.....	36	34	1	-	-	-	1
CODIGOS 841 AL 891.....	30	16	2	-	1	4	3
TRABAJADORES EN SERVICIOS PERSONALES.....	824	635	39	-	7	52	59
CODIGO 999.....	1	1	-	-	-	-	-
NO APLICABLE.....	5,163	-	2	-	-	-	2

See footnotes at end of table.

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR OCUPACION PRINCIPAL
Y SEXO SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL**

-Continued

	AMILIAR NO EMUNEFAD
Total.....	177
OCUPACION PRINCIPAL	
PROFISIONALES, TECNICOS Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....	4
GERENTES, ADMINISTRADORES Y FUNC. DE CATEG. DIRECTIVA.....	1
CODIGOS 120 AL 169.....	-
EMPLEADOS DE OFICINA Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....	23
COMERCIANTEs, VENDEDORES Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....	78
AGRIC., GANADEROS, PESCADORES Y PERS. EN OCUP. AFINES.....	24
CONDUCTORES DE MEDIOS DE TRANSPORT.....	-
ARTESANOS Y OPERARIOS.....	24
OTROS ARTESANOS Y OPERARIOS.....	5
CUBEROs Y JORNALEROS NOTOS.....	2
CODIGOS 841 AL 891.....	1
TRABAJADORES EN SERVICIOS PERSONALES.....	13

See footnotes at end of table.

CATEGORIA OCUPACIONAL

MEETAN EFC	APPENDIX- FIC	PROFICIALIC	EMPLOYEE U CBERC	NO APPLICABLE	IGREIADC
2	48	48	35	3,235	-
-	1	-	1	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	3	1	-	-
-	-	-	5	-	-
2	48	10	4	-	-
-	-	1	1	-	-
-	-	-	12	-	-
-	-	-	2	-	-
-	-	-	6	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	1	2	-	-

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR OCUPACION PRINCIPAL
Y SEXO SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL**

-Continued

		FAMILIAR NO REMUNERADO
Total		
OCUPACION PRINCIPAL		
CODIGO 998.....	-	
CODIGO 999.....	-	
NO APLICABLE.....		2
HOMBRE		
OCUPACION PRINCIPAL		
PROFESIONALES, TECNICOS Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....	-	
GERENTES, ADMINISTRADORES Y FUNC. DE CAT. DIRECTIVA.....		1
CODIGOS 128 AL 162.....	-	
EMPLEADOS DE OFICINA Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....		2
COMERCIALES, VENDEDORES Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....		12
AGRIC., GANADEROS, PESCADORES Y PERE. EN OCUP. AFINES.....		9
CONDUCTORES DE MEDIOS DE TRANSPORTE...		

See footnotes at end of table.

CATEGORIA OCUPACIONAL

PROPIETARIO	APPENDATA- RICO	PROPIETARIO	EMPLEADO O CLIENTE	NO EMPLEADO	ASOCIADO
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	3,225	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
2	46	23	4	-	-
-	-	1	1	-	-

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR OCUPACION PRINCIPAL
Y SEXO SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL**

-Continued

	CATEGORIA OCUPACIONAL						NO APLICABLE	IGNORADO
	FAMILIAR NO REMUNERADO	MEDIANERO	APPENDATA- EIC	PROPIETARIO	EMPLEADO U CLERICO			
HOMBRE								
OCUPACION PRINCIPAL								
ARTESANOS Y OBREROS.....	11	-	-	-	12	-	-	-
GRUPOS ARTESANOS Y OBREROS.....	1	-	-	-	-	-	-	-
CEBECOS Y JOYALEROS NEGOS.....	21	-	-	-	-	-	-	-
CODIGOS 841 AL 851.....	-	-	-	-	-	-	-	-
TRABAJADORES EN SERVICIOS PERSONALES..	31	-	-	-	2	-	-	-
CODIGO 998.....	-	-	-	-	-	-	6	-
CODIGO 999.....	-	-	-	-	-	-	-	-
NO APLICABLE.....	3	-	-	-	-	-	3,174	-
MUJER								
OCUPACION PRINCIPAL								
PROFESIONALES, TECNICOS Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....	4	-	-	-	1	-	-	-
GERENTES, ADMINISTRADORES Y FUNCION CATEG. DIRECTIVA.....	-	-	-	-	-	-	-	-
CODIGOS 128 AL 162.....	-	-	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR OCUPACION PRINCIPAL
Y SEXO SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL**

-Continued

	FAMILIAL NO RENUDEADO	MELIANEFO
MUJER		
OCUPACION PRINCIPAL		
EMPLEADOS DE OFICINA Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....	21	-
COMERCIANES, VENEDORES Y PERSONAS EN OCUP. AFINES.....	65	-
AGRIC., GANADEROS, PESCADORES Y PEIS. EN OCUP. AFINES.....	15	-
CONDUCTORES DE MEDIO DE TRANSPORTE...	-	-
ARTESANOS Y OBREROS.....	12	-
OTROS ARTESANOS Y OBREROS.....	8	-
CHEROS Y JOYANEROS NOFCG.....	-	-
CODIGOS 841 AL 891.....	1	-
TRABAJADORES EN SERVICIOS PERSONALES...	10	-
CODIGO 999.....	-	-
NO APLICABLE.....	1	-

- Data not available.

CATEGORIA OCUPACIONAL

[illegible]

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR RAZA DE ACTIVIDAD
Y SEXO SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL**

	Total	CATEGORIA OCUPACIONAL					
		EMPLEADO O C/REPO PRIV.	EMPLEADO O C/REPO PUBL.	MILITARIO COOPERATIVA DE PROL.	PERSONA C/REPO CARGO	CUENTA PROPIA C/REPO	CUENTA PROPIA C/REPO
Total.....	14,797	5,441	1,367	20	417	421	175
RAZA DE ACTIVIDAD							
AGRICULTURA, GAN., SILVICULTURA Y PISCICULTURA.....	118	-	-	-	-	-	-
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.....	1,494	1,009	53	2	25	16	208
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.....	112	8	110	-	-	-	-
CONSTRUCCION.....	241	125	8	-	17	70	4
COMERCIO POR MAYOR Y MENOR, RESTAURANTES Y HOTILES.....	1,215	657	17	-	140	132	173
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES.....	433	221	126	20	1	20	8
EST. FINANCI., SEGUROS, BIENES IM. Y SERV. PROF. A EMP.....	375	203	77	-	25	21	42
SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES.....	2,568	1,137	960	1	3	124	155
ACTIVIDADES NO BIEN ESPECIFICADAS.....	6	-	-	-	-	-	-
NO APLICABLE.....	8,229	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR RAMA DE ACTIVIDAD
Y SEXO SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL**

-Continued

	Total	CATEGORIA OCUPACIONAL					
		EMPLEADO O C/ELFC PRIV.	EMPLEADO O C/ELFC PUBL.	MIEMBRO COOPERATIVA DE PROD.	PATRON C/ELFS. A CARGO	CUENTA PROPIA C/ELFS	CUENTA PROPIA C/ELFS
HOMBRE							
RAMA DE ACTIVIDAD							
AGRICULTURA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA.....	54						
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.....	920	711	45	2	60	24	10
ELICTRICIDAD, GAS Y AGUA.....	92	8	84				
CONSTRUCCION.....	236	121	6		10	20	4
COMERCIO POR MAYOR Y MENOR, RESTAURANTES Y HOTILES.....	767	405	11		11	4	10
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES.....	370	261	100	20	1	20	8
EST. FINANCO., SEGUROS, BIENES INM. Y SERV. PREST. A EMP.....	243	120	54		18	18	20
SERVICIOS COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES.....	1,065	319	534		24	60	10
ACTIVIDADES NO LINEAS ESPECIFICADAS.....	6						
NO APLICABLE.....	3,074						

See footnotes at end of table.

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR RAMA DE ACTIVIDAD
Y SEXO SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL**

-Continued

	Total	CATEGORIA OCUPACIONAL					
		EMPLEADO O CUBILO PRIV.	EMPLEADO O CUBILO PUBL.	MIEMBRO COOPERATIVA DE PROD.	EMPLOO C/PERS. E CARGO	CUENTA PROPIA C/PNIS	CUENTA PROPIA C/PNIS
MUJER							
RAMA DE ACTIVIDAD							
AGRICULTURA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA.....	24	-	-	-	-	-	-
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.....	574	378	8	4	10	6	138
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.....	26	-	26	-	-	-	-
CONSTRUCCION.....	5	4	-	-	1	-	-
COMERCIO POR MAYOR Y MENOR, RESTAURANTES Y HOTELS.....	448	272	6	-	24	48	60
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES.....	57	27	30	-	-	1	-
ESTADISTICA, SEGUROS, BIENES INM. Y SERV. FIEST. E INF.....	102	63	23	-	6	1	16
SERVICIOS COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES.....	1,499	818	434	-	10	60	149
NO APLICABLE.....	5,155	-	-	-	-	-	-

See footnotes at end of table.

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR RAMA DE ACTIVIDAD
Y SEXO SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL**

-Continued

	CATEGORIA OCUPACIONAL						IGNORADO
	FAMILIAR NO REMUNERADO	MEDIANERO	APPENDATA- RIO	PROLETARIO	EMPLEADO U CHERO	NO APLICABLE	
Total.....	177	2	49	43	25	8,225	
RAMA DE ACTIVIDAD							
AGRICULTURA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA.....	24	3	49	43	-	-	
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.....	36	-	-	-	4	-	
ELICITICILAD, GAS Y AGUA.....	-	-	-	-	-	-	
CONSTRUCCION.....	1	-	-	-	5	-	
COMERCIO POR MAYOR Y MENOR, RESTAURANTES Y HOTELES.....	91	-	-	-	7	-	
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES.....	1	-	-	-	5	-	
EST.FINANC., SEGUROS, BIENES INM. Y SERV.FINANC. E INM.....	3	-	-	-	2	-	
SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES.....	21	-	-	-	5	-	
ACTIVIDADES NO BIEN ESPECIFICADAS.....	-	-	-	-	-	-	
NO APLICABLE.....	-	-	-	-	-	8,225	

See footnotes at end of table.

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR RAMA DE ACTIVIDAD
Y SEXO SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL**

-Continued

	CATEGORIA OCUPACIONAL						
	FAMILIAR NO REMUNERADO	MEDIANERO	APPENDATA- RIO	PROFESIONISTO	EMPLEADO U OBRERO	NO APLICABLE	IGNORADO
HOMBRE							
RAMA DE ACTIVIDAD							
AGRICULTURA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA.....	9	2	47	36			
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.....	8	-	-	-	4		
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	-	-	-	-			
CONSTRUCCION.....	1	-	-	-	9		
COMERCIO POR MAYOR Y MENOR, RESTAURANTES Y HOTeles.....	15	-	-	-	7		
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES.....	1	-	-	-	5		
EST. FINANCI., SEGUROS, BIENES INM. Y SERV. FINEST. A INM.....	1	-	-	-	1		
SERVICIOS COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES.....	8	-	-	-	7		
ACTIVIDADES NO BIEN ESPECIFICADAS.....	-	-	-	-			
NO APLICABLE.....	-	-	-	-		1, 74	

See footnotes at end of table.

**DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR RAMA DE ACTIVIDAD
Y SEXO SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL**

-Continued

	CATEGORIA OCUPACIONAL						
	FAMILIAR NO REMUNERADO	ASEDIANERO	APPENDATA- FIC	PROPIETARIO	EMPLEADO U COMERC	NO APLICABLE	IGNORADO
MUJER							
RAMA DE ACTIVIDAD							
AGRICULTURA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA.....	15	-	2	7	-	-	-
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.....	28	-	-	-	-	-	-
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.....	-	-	-	-	-	-	-
CONSTRUCCION.....	-	-	-	-	-	-	-
COMERCIO MAYOR Y MENOR, RESTAURANTES Y HOTELES.....	76	-	-	-	-	-	-
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES.....	-	-	-	-	-	-	-
ESTAD. FINANCI., SEGUROS, SERVICIOS IM. Y SERVICIOS FINANCI. A EMP.....	2	-	-	-	1	-	-
SERVICIOS COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES.....	13	-	-	-	1	-	-
NO APLICABLE.....	-	-	-	-	-	2,155	-

- Data not available.

